

ABSTRACT

A method and an apparatus for posttreatment of the exhaust gases of an internal combustion engines is proposed, in which nitric oxides contained in the exhaust gas can be selectively catalytically reduced, and a first auxiliary agent kept on hand can be delivered to the exhaust gas, and means (3, 6, 9) are provided for at least intermittently subjecting a portion of the first auxiliary agent to a chemical conversion into a second auxiliary agent, and an intermediate reservoir (4) is provided for storing the second auxiliary agent, so that at least intermittently, the second auxiliary agent can be delivered to the exhaust gas parallel to or in alternation with the first auxiliary agent.

(Fig. 1)

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Mai 2004 (21.05.2004)

PCT

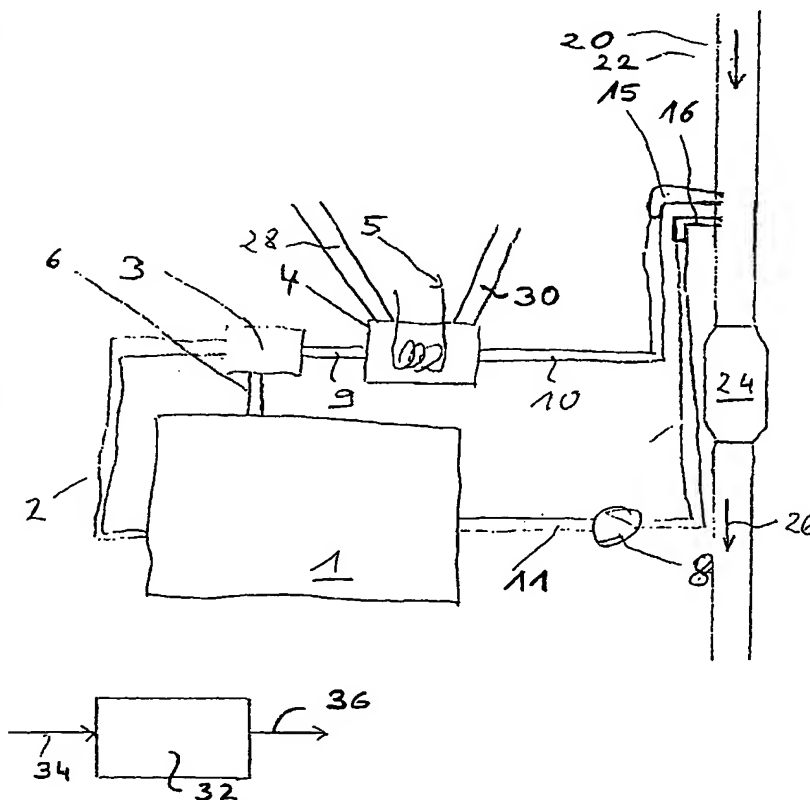
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/042207 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: F01N 3/20, B01D 53/94, 53/56, 53/90
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002311
- (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Juli 2003 (10.07.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 102 51 472.0 6. November 2002 (06.11.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAYER, Thorsten [DE/DE]; Hausmühlstrasse 20, 67551 Worms (DE). WALZ, Christian [DE/DE]; Hoffmannstr. 98, 71229 Leonberg (DE). SCHALLER, Johannes [DE/DE]; Poststr. 34, 71229 Leonberg (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: ROBERT BOSCH GMBH; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR AFTERTREATMENT OF EXHAUST GASES AND EXHAUST GAS AFTERTREATMENT ARRAY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR NACHBEHANDLUNG VON ABGASEN UND ANORDNUNG HIERZU



(57) Abstract: The invention relates to a method or an array for aftertreatment of exhaust gases of an internal combustion engine, wherein the nitrogen oxide contained in the exhaust gas is selectively and catalytically reduced, wherein a stored, first auxiliary agent is fed to the exhaust gas, wherein means (3, 6, 9) are provided to subject a partial amount of the first auxiliary agent at least temporarily to a chemical conversion into a second auxiliary agent and wherein a buffer storage (4) is provided for storing the second auxiliary agent so that the second auxiliary agent can be fed to the exhaust gas at least temporarily in a parallel manner or alternatively with respect to the first auxiliary agent.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Verfahren bzw. eine Anordnung zur Nachbehandlung des Abgases einer Brennkraftmaschine vorgeschlagen, bei dem im Abgas enthaltene Stickoxide selektiv katalytisch reduziert werden, wobei dem Abgas ein bevorratetes erstes Hilfsmittel zugeführt wird, wobei Mittel (3, 6, 9) vorgesehen sind, um zumindest zeitweise eine Teilmenge des ersten Hilfsmittels einer chemischen Umwandlung in ein zweites Hilfsmittel

zu unterwerfen, und wobei ein Zwischenspeicher (4)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]